वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन

"वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन" भन्नाले कुनै प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा सो प्रस्तावले वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पार्ने वा नपार्ने सम्बन्धमा यकिन गर्नुको साथै त्यस्तो प्रभावलाई कुनै उपायद्वारा निराकरण वा न्यूनीकरण गर्नका लागि अवलम्बन गरिने उपायको सम्बन्धमा विस्तृतरुपमा गरिने अध्ययन तथा मूल्याङ्कन सम्झनुपर्छ।

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन भनेको विकास आयोजनाहरूको बहुपक्षीय विश्लेषण गर्ने विधि हो। जसको मुख्य उद्देश्य विकासले ल्याउने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूलाई औँल्याई त्यस्ता प्रभावहरूलाई घटाउने उपायहरू प्रदान गर्नु नै हुन्छ। यसले वातावरणको क्षतिलाई रोक्न सहयोग गर्छ। हाल विश्वमा सबै विकासका कार्यहरू गर्नुभन्दा अगाडि ईआईए गर्नु जरुरी मानिन्छ। यसलाई वातावरणीय स्रोत व्यवस्थापनको आधारशीला पनि मानिन्छ। नेपालमा ईआईएको विकास आयोजनाहरूमा छैटौँ राष्ट्रिय योजना अर्थात् सन् १९८० को दशकमा प्रयोग गर्ने निर्णय भए पनि यसको आधिकारिक प्रयोग आठौँ योजना (सन् १९९२–१९९७) मा भएको थियो।

यसमा मुख्यतः तीनवटा शब्दहरूको सम्मिश्रण हुन्छ :—

वातावरण : यसमा शारीरिक, जैविक र सामाजिक तत्वहरूको मिश्रणलाई समेटिन्छ।
प्रभाव : वातावरणका सक्कली तहबाट के–कति फरक पर्न सक्छ भन्ने हेरिन्छ।
मूल्याङ्कन : यसले विकास आयोजनाले ल्याउने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावले हुने क्षति र यसलाई न्यूनीकरण गर्ने उपाय दिलाउँछ। त्यसैले पनि

ईआईए एउटा एकीकृत पद्धति हो, जुन वैज्ञानिक तथ्यहरू तथा सिद्धान्तहरूमा अडिएको हुन्छ।

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा जैविक पक्ष पनि समावेश गर्नुपर्ने भएकाले वन क्षेत्र तथा जलीय प्रणालीमा कार्यान्वयन हुने वा त्यस्ता क्षेत्रबाट पार हुने विकास आयोजनामा जैविक वातावरणको बारेमा विभिन्न सूचना सामग्रीहरू समावेश भएको पाइन्छ। यी प्रतिवेदनमा मुख्यतः वनको अवस्था, प्रकार, त्यहाँ पाइने वनस्पति तथा माछालगायतका जीव (स्तनधारी प्राणी, चरा, घस्रने तथा उभयचर) का प्रजातिको उल्लेख गरी सम्बन्धित प्रस्ताव (आयोजना) बाट पर्न सक्ने प्रभावको पहिचान तथा आकलन गरेको देखिन्छ। यी प्रतिवेदनमा जीवको संरक्षणका सम्बन्धमा भएका महासन्धि, सन्धि तथा सम्झौताहरूको प्रावधान, आयोजना कार्यान्वयन–स्थलमा संरक्षणको सूचीमा परेका वनस्पति तथा प्राणीको उपलब्धता उल्लेख हुने गरेको छ। धेरैजसो प्रतिवेदनहरूमा जैविक विविधताको उपशीर्षक समावेश हुने गरेको भए पनि स्थान विशेषमा पाइने प्रजातीय विविधताको सूचना साधारण प्रकारले मात्र समावेश गर्ने गरेको पाइन्छ।

कुनै पनि विकास योजनाको छनोट, तर्जुमा र कार्यान्वयन गर्दा त्यस्ता उद्योग व्यवसाय वा योजनाबाट वातावरणमा पर्न सक्ने अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन असरहरूको अध्ययन अनुसन्धान गर्ने शृङ्खलाबद्ध विधिलाई वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन भनिन्छ। यसबाट विकास योजनाले पार्नसक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू तथा विकास योजनाका विभिन्न परिस्थितिहरूले उत्पन्न गराउने वातावरणीय समस्याहरूको बारेमा निक्र्योल गरिन्छ र अध्ययन प्रतिवेदनअनुसार उद्योगको स्थापना र सञ्चालन गर्ने वा नगर्ने निर्णय गरिन्छ।

वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन कुनै पनि विकास योजनाको आधारभूत अवधारणा भएकाले यस पद्धतिबाट निम्नलिखित फाइदा हुन्छन् ः—

१. औद्योगिक योजनाहरूलाई वातावरणीय दृष्टिकोणले दिगो बनाउन सकिन्छ।
२. उद्योग वाणिज्य क्षेत्रले वातावरणमा पार्ने प्रभावलाई न्यून गर्न सकिन्छ।
३. उद्योग÷योजनाको सञ्चालनअघि नै त्यस ठाउँको वातावरणीय दुर्बलता र सक्षमताको अध्ययन हुने भएकाले लगानीकर्ताको पुँजी सही स्थानमा प्रवाहित हुन्छ।
४. ईआईएले योजनाको आर्थिक तथा वातावरणीय लागत कम गराउँछ।
५. योजनाको आशातीत उद्देश्य प्राप्त गर्न सघाउ पुग्छ।
६. उद्योग योजनाको चापले राष्ट्रको प्राकृतिक सम्पदा र सामाजिक सांस्कृतिक परिवेशमा पार्ने प्रभावको पूर्वज्ञान र अध्ययन हुने हुँदा खतराको न्यूनीकरण हुन्छ।
७. वातावरणको संरक्षण गर्दछ।
८. औद्योगिक योजनाहरूको स्थापनाबाट हुन जाने वातावरणीय क्षति र त्यस योजनाबाट राष्ट्रले आर्जन गर्ने ख्यातिको मूल्याङ्कनसहित सुधारका सम्भावनाहरूको विश्लेषण गर्दछ।
नेपालमा वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनअन्तर्गतः हाम्रो देशमा प्राचीन स्मारक संरक्षण ऐन २०१३ को निर्माणपछि वातावरणीय कानुनको विकास भएको हो भनिन्छ। तर यथार्थमा वातावरणीय कानुनसम्बन्धी अवधारणाको विकास सन् १९७२ (वि.सं. २०२९) मा मात्र प्रारम्भ भएको हो। विश्वमा बढ्दो वातावरणीय विनाशबाट त्रसित भएर संयुक्त राष्ट्र संघको तत्वावधानमा स्वीडेनको राजधानी स्टकहोममा सर्वप्रथम मानवीय पर्यावरण

विषयक सम्मेलन १९७२ मा आयोजना गरियो र त्यस सम्मेलनका निर्णयहरूका आधारमा संयुक्त राष्ट्रसंघीय महासभाले आफ्नो सहायक अङ्गका रूपमा संयुक्त राष्ट्रसंघीय पर्यावरण कार्यक्रम स्थापना गर्‍यो। विसं २०४९ मा ब्राजिलको पुरानो राजधानी शहर रियो दि जेनेरियोमा आयोजना गरिएको पृथ्वी शिखर सम्मेलनपछि विश्वमा वातावरणीय विनाशको भयावह स्थिति स्पष्ट भएपश्चात् मात्र विश्वव्यापीरूपमा वातावरणीय संरक्षणको अभियान प्रारम्भ भयो र यस सम्मेलनमा नेपालको सहभागिता भएकाले वातावरणीय संरक्षणका सम्बन्धमा चासो देखाउन थालियो। परिणामतः जनसंख्या तथा वातावरण मन्त्रालयको स्थापनाका साथै वातावरण संरक्षणसम्बन्धी प्रथम प्रयासका लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ अस्तित्वमा आयो र त्यस ऐनको दफा २४ का आधारमा २०५४ साल असार १२ गते तत्कालीन श्री ५ को सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ प्रकाशित गरी लागु गरेको देखिन्छ।

वातावरणीय प्रभाव अध्ययन मूल्याङ्कनको उद्देश्यहरूमा ः

वातावरणीय क्षतिलाई घटाउने।

वातावरणीय सहकारिताको विकास गराउने।

वातावरण संरक्षण र प्रवद्र्धनमा नागरिक सहभागिता बढाउने।

दिगो विकासको फल सिर्जना गराउने।

आवश्यक वातावरणीय क्षति कम गर्न सुझाव दिने।

वातावरणीय विनाशलाई रोक्के आदि रहेका छन्।

वातावरणीय प्रभाव अध्ययन मूल्याङ्कनको रणनीतिहरूमा
नीति निर्माण गर्ने

जनचेतना फैलाउने

कार्ययोजना निर्माण गर्ने

संस्थागत ढाँचा निर्माण गर्ने

नियम कानुनहरू बनाउने।

आर्थिक सर्वेक्षण, आर्थिक वर्ष २०७८÷७९ मा उल्लेख गरिएअनुसार सहरी विकास, आवास तथा ऊर्जा विकास कार्यक्रमअन्तर्गत यस आर्थिक वर्षमा शहरी विकासतर्फ सघन शहरी विकास कार्यक्रम, नयाँ शहर आयोजना, स्मार्ट शहर, एक शहर एक पहिचान, जनता आवासका कार्यक्रम तथा भवन निर्माणका विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुँदै आएका छन्। शहर एवं

मानवबस्तीलाई समावेशी, सुरक्षित, उत्थानशील एवं दिगो बनाई विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि विपद्को आर्थिक मानवीय एवं पूर्वाधारको क्षति सारभूत रूपमा घटाउने र आधारभूत सेवा प्रवाहमा अवरोध घटाउने कार्यलाई प्राथमिकता दिइएको छ। जलविद्युत् विकासमा सरकारी, सार्वजनिक, निजी साझेदारी तथा निजी लगानी प्रवद्र्धन गरिएको छ। जलविद्युत् आर्थिक विकासको महत्वपूर्ण साधन हो। जलविद्युत् उत्पादनको उच्च सम्भाव्यता भए पनि यस क्षेत्रमा भएको न्यून लगानीका कारण विद्युत् उत्पादन न्यून नै रहेको छ। आर्थिक वर्ष २०७८ ७९ को फागुनसम्म कुल जलविद्युत् जडान क्षमता २२०५ मेगावाट पुगेको छ। विद्युत् ग्रीडमा ९४ प्रतिशत जनसंङ्ख्याको पहँुच पुगेको छ। विद्युत् प्रसारणलाई (६६ केभि वा सोभन्दा माथि) को कुल लम्बाइ ४७९५ सर्किट किसी पुगेको छ। वर्तमान पन्ध्रौं योजना (२०७६–२०८१) मा वातावरण व्यवस्थापन कार्यक्रमअन्तर्गत सफा, स्वच्छ, हरित वातावरण तयार गर्ने सोच राखिएको छ। त्यस्तै, प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवद्र्धन गरी नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने अधिकारको सुनिश्चितता गर्ने लक्ष्य राखिएको छ। यसका साथसाथै जल, वायु, माटो, ध्वनि तथा विद्युतीय तथा विद्युतीयलगायत सबै प्रकारका प्रदूषणको रोकथाम र नियन्त्रण गर्नु, जल, वायु, माटो, ध्वनि, तथा विद्युतीयलगायत सबै प्रकारका प्रदूषणको रोकथाम र नियन्त्रण गर्नु, भौतिक पूर्वाधारको विकास र प्राकृतिक क्षेत्रलगायत सबै क्षेत्रबाट सिर्जित फोहरमैलाको व्यवस्थापन, नदीको स्वच्छता कायम र हरियाली विस्तार गर्नु, प्रदूषण नियन्त्रणसहितको वातावरण व्यवस्थापनको लागि आवश्यक नीति, कानुन र प्रभावकारी संरचनानिर्माण गर्नुका साथै शोध, अनुसन्धान र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्य राखिएको पाइन्छ।

क्लाइमेक्स वाचको तथ्याङ्कअनुसार विश्वमा सबैभन्दा हरित गृह ग्यास उत्सर्जन गर्ने देशहरूमा चीन, अमेरिका, भारत, युरोपियन युनियन, रसिया,

इन्डोनेसिया, ब्राजिल, जापान, इरान, जर्मनी, क्यानडा आदि पर्दछन्। विश्व कुल हरित गृह ग्यास उत्सर्जनमा चीनको अंश २३.९२ प्रतिशत रहेको छ। संयुक्त राज्य अमेरिकाको अंश ११.८४ प्रतिशत रहेको छ। सन् २०१३ देखि २०१८ सम्म यी देशहरूको वार्षिक हरित गृह उत्र्सजनमा उतारचढाव देखिएको छ। क्यानडाको वार्षिक हरित गृह ग्यास उत्सर्जन विगत केही वर्षदेखि न्यून हुँदै आएको छ। भू–वनावट तथा भौगर्भिक विशिष्टताका कारण जलवायु परिवर्तनको दृष्टिकोणबाट नेपाल अत्यन्तै जोखिम अवस्थामा रहेको छ। विगत २० वर्षको विषम मौसमी घटनाका आधारमा नेपाल विश्वका अतिजोखिमयुक्त दश देशहरूमा पर्दछ। विश्वको औसत तापक्रमको तुलनामा नेपालको औसत तापक्रमको वृद्धि उच्च छ। तथापि विश्वको कुल कार्बन उत्सर्जनमा नेपालले उत्सर्जन गर्ने कार्बनको अंश अत्यन्त न्यून रहेको छ।

वातावरण संरक्षणलाई टेवा पु¥याउन, ध्वनि, जल जमिन र वायुसँग सम्बन्धित प्रदूषण रोकथाम नियन्त्रणका लागि केही मापदण्डहरू निर्धारण भई कार्यान्वयनमा आएका छन्। औद्योगिक प्रतिष्ठानमा नियमित र आकस्मिक अनुगमन गरी मापदण्ड पालना गराउने कार्य भएको छ। स्थानीय तहमा वातावरणीय सक्षमता हासिल गर्न जलवायु अनुकुलन गाउँ कार्यक्रम सञ्चालनमा ल्याइएका छन्। वातावरणीय विषयमा जनचेतना अभिवृद्धि सरसफाई एवम् फोहोरमैला व्यवस्थापन, प्रदूषण नियन्त्रण तथा नदी किनार र सडक किनारसमेतमा हरियाली प्रवद्र्धन गरी वातावरणीय स्वच्छता कायम राख्न दुई दशकदेखि प्रयास गरिए पनि अपेक्षित उपलब्धि हासिल हुन सकेको छैन। वातावरण व्यवस्थापन एक जटिल बहुक्षेत्रीय र बहुआयामिक विषय भएकाले यसको व्यवस्थापनमा प्रत्येक व्यक्ति, तहगत सरकार, निकाय र क्षेत्रको सहयोग र सहकार्य अनिवार्य सर्त हो।

हाल वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तथा यससँग सम्बन्धित प्रतिवेदनहरूको स्वीकृतिमा तीव्रता आएको छ। तर वातावरणीय अनुगमनलाई संस्थागत

तथा आयोजनाको कार्यान्वयन–चक्रमा एकीकृत गर्न अझै व्यापक प्रयासको आवश्यकता छ। वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयमा प्राप्त क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन, कार्यसूची तथा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनहरूको समीक्षा तथा स्वीकृतिको साधारण प्रक्रियालाई निम्न प्mलो–चार्टमा दिइएको छ। वातावरण मूल्याङ्कनको सिद्धान्त, मर्म र उपयोगिताको बारेमा आवश्यक जानकारी नहुँदा, जस्तो गुणस्तरको भए पनि प्रतिवेदन स्वीकृत हुनै पर्ने सोच एवं यस प्रक्रियाबाट प्रस्तावकहरूले लाभ लिन नसकेको विद्यमान अवस्थाले गर्दा यो प्रक्रियालाई विकास बाधकको रूपमा हेरिएको पनि सुनिन्छ। वातावरण कानुनसम्मत गुणात्मक प्रतिवेदन पेस नहुने तथा निर्णय गर्ने निकायले समयमा प्रतिवेदनहरू स्वीकृत नगरेर अपेक्षित विकास हुन नसकेको र अझै जलविद्युत् क्षेत्रमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन स्वीकृत नभएको कारण देशमा लोडसेडिङ्ग भएको भन्ने भ्रम सिर्जना भएको पनि देखिन्छ। तर वास्तविकता अर्कै छ। पेस भएका प्रतिवेदनहरू स्वीकृत हुन नसकेका विविध कारणहरू छन्।

Environmental Impact Assessment: Provision, Process and Problems in Nepal

Keshab Raj Joshi, Prakash Sigdel, Bhupendra Sharma and Nirmal Chaudhary

Environment Inspector, Department of Environment, Lalitpur

Corresponding Email: joshikr@doenv.gov.np

Abstract:

Environmental Impact Assessment is a legal provision under the Environment Protection Act, 2053 and Environment Protection Rules, 2054 in order to keep the balance between development and environment. EIA follows a process according to EPA and EPR. Ministry of Population and Environment is responsible for approving EIA. Delay in the approval of EIA report and ensuring the compliance of mitigation measures to the environmental impacts are the major problems associated with EIA process. Preparation of quality report with the incorporation of suggestions from the multidisciplinary review team of the MoPE and timely approval as well as monitoring and environmental examination will guarantee the objective of EIA.

Key words: Ministry of Population and Environment, Department of Environment, Monitoring, Environmental Examination

1. Introduction

Environmental Impact assessment (EIA) is both a planning tool and a mechanism for decision making (NCSIP, 1994). EIA is one of the proven tools of facilitation to achieve the goal of environmentally and socially sound and sustainable development. USA was the first country to assign mandatory status to EIA vides its National Environmental Policy Act (NEPA) of 1969. Since then (1970s), the concept of Environmental Impact has spread throughout other countries (Gilpin, 1995, Groom et al., 2006).

In the past EIAs were conducted for individual development proposals, usually at the initiative of bilateral and multilateral donors according to their own policies. National Conservation Strategy, 1987 recognized the urgent need of the adoption of EIA. In 1982, Nepal established the Environmental Impact Study project (EISP) under the Ministry of Forests and Soil Conservation to initiate the activities for the formulation of necessary policies and laws and create public awareness on the environmental matters (Uprety, 2003). It also carried out EA of some projects. National EIA Guidelines, 1993, EIA Guidelines for the Forestry Sector, 1995 and EIA Guidelines for the Industry Sector, 1995 were also the important steps in the development of EIA system in Nepal

This paper elaborates the EIA legal provisions and processes associated with this in Nepal. Present issues and problems associated with it have been pointed and possible solutions to overcome the problems have been recommended.

2. Methodology

Literature review and subjective analysis of the collected information has been carried out. Environment Protection Act, 2053 (1997) and Environmental Protection Rules, 2054 (1997) are the major source of reviewing EIA provision and process. Personal experience is also a source of knowledge for this topic.

3. Results and Discussion

3.1 EIA Provision and Process

Environment Protection Act (EPA), 2053 (1997) has made the provision of carrying out Initial Environmental Examination (IEE) and Environmental Impact Assessment of the proposal

prepared to carry out development work, physical activity that may bring change in the existing environmental conditions or any plan, project or program which changes the land uses. It defines EIA as a report on detailed study and evaluation (analytical study or evaluation in case of IEE) to be prepared to ascertain as to whether, in implementing a proposal, the proposal does have significant adverse impacts on the environment or not, whether such impacts could be avoided or mitigated by any means or not. IEE and/or EIA are the project level environmental assessment (EA). Therefore, the term environmental assessment can be used to represent both IEE and EIA. EIA is also simply used to tell both these IEE and EIA.

Fifth amendment of EPR (published in Nepal Gazette of 2073 Magh 17 i. e. January 30, 2017) has made the provision of supplementary EIA. This is the EIA carried out again if there is any partial change in the physical infrastructure, design or outline, replacement or change of structure, addition of forest area or project capacity of the EIA approved proposal.

3.1.1 Screening

It is the first step of EA process and helps in determining whether or not a proposal requires an EA (Uprety, 2003). Major Benefits of screening are time and money saving, immediately identifying the potential environmental impacts at generic level and establishing the need for required level of EAs (Khadka, 1996). Environmental Protection Rule (EPR), 2054 (1997), Schedule-1 (Pertaining to Rule 3) includes proposals requiring Initial Environmental Examination (IEE) and Schedule-2 (Pertaining to Rule 3) includes proposals requiring Environmental Impact Assessment (EIA). In general small scale project proposals require IEE and large scale project proposals require EIA.

3.1.2 Scoping and Terms of Reference

Scoping is a procedure for determining the extent of and the approach to an EIA. It involves the involvement of relevant authorities, interested parties and affected groups, identification of relevant or significant issues to be examined, identification and selection of alternatives and determination of the ToR for further study. ToR provides guidance to the proponent and/or consultant for the preparation of EA report of the desired quality. EPR 1997 requires approval of ToR before carrying out EAs.

ToR should be prepared by the proponent in the format of Schedule 3 of EPR 1997, and submit to the concerned agency for approval before carrying out IEE. Scoping document is not required for IEE but required for EIA. Hence, ToR can be submitted after the submission of Scoping or can be submitted together in case of EIA. Schedule 4 of EPR 1997 mentions the format of ToR for EIA.

For the scoping purpose 15 days's public notice is published in the national daily newspaper by the proponent and comments and suggestions received are incorporated in the scoping report. Scoping and ToR reports are submitted to MoPE through the concerned Ministry. MoPE determines the Scoping and approves the ToR.

3.1.3 Report Preparation

IEE and EIA reports are prepared based on the approved ToR. EPR 1997 includes Schedule 5 and 6 to provide guidance to the proponent for the preparation of IEE and EIA reports respectively. Field study is carried out to gather the baseline information. In case of IEE, after preparation of the draft IEE report, 15 days' public notice is published in national daily newspaper in order to gather the public opinion regarding the implementation of the project. Comments and suggestions received from the stakeholders are also incorporated in the report.

In case of EIA, proponents need to carry out the public hearing in the project affected area to gather the public view and incorporate in the reports. Similarly, recommendations of the local bodies are also necessary to incorporate in the report.

3.1.4 Report Approval

After the preparation of reports, these are submitted to concerned ministry in certain numbers. IEE reports are approved by the concerned ministry (for example, IEE of hospital by the Ministry of Health) and EIA reports by the Ministry of Population and Environment (MoPE). In case of EIA after getting the EIA reports by the concerned ministry, these should be send to MoPE with their opinion within 21 days. Then, MoPE publishes the public notice in national daily newspaper to get the public opinion within 30 days. In addition to that, MoPE forms a review committee to comment and suggest on EIA report. After incorporating the comments and suggestions of the committee, if the project will not have the significant environmental impacts, then MoPE should approve the report within 60 days. It may take 30 more days to approve if not approved within 60 days. Although there is a provision of approving the reports within certain time frame, there is a public concern in delay of the report approval.

3.1.5 Monitoring and Evaluation

Environmental Monitoring is one of the most important components of an EIA. It is essential for ensuring that impacts do not exceed the established legal standards, checking the implementation of mitigation measures in the manner described in the EIA report and providing early warnings of potential environmental damage (HMG/IUCN 1993). Monitoring also provides inputs for Environmental Auditing (Khadka, 1996; Uprety 2003).

Implementation of the mitigation and enhancement measures proposed in the approved reports are monitored by the concerned ministry. While carrying out the monitoring and evaluation, if the environmental impacts are found more than the predicted in the reports, concerned ministry may direct the proponent to reduce and avoid such impacts. That direction should be informed to MoPE. This provision helps to make the mitigation measures implemented.

3.1.6 Environmental Examination

Two years after the implementation of a proposal requiring an EIA, MoPE, shall carry out an environmental examination of the environmental impact of the implementation of the proposal and the measures adopted for reducing such impact etc. and maintain updated records thereof. This right of MoPE has been transferred to Department of Environment (DoEnv) under the MoPE. Therefore, DoEnv is involved in this process.

3.1.7 Special Provision

Fourth amendment of EPR (published in Nepal Gazette of 2073 Baisakh 13 B S i. e. April 25, 2016) has made the special provision of the time duration required for scoping, report preparation and approval of the proposals related to national pride projects; projects related to national disaster or natural hazard management; or plan, project or program designated by GoN for immediate implementation. It has reduced the time duration for the scoping public notice (7 days), concerned ministry's opinion (5 days), MoPE's public notice publication (7 days), providing view and suggestion (10 days) and the approval of the report (20 days) for such projects. With these special provisions, it has been expected to reduce the delay in the EIA approval process.

3.2 Major Stakeholders

Major stakeholders involved in IEE and EIA proc ess are:

- Proponent
- Consultancy/Consultant
- Donor agencies
- Project affected community, family or individual
- Local bodies
- Schools, hospitals, health posts and concerned individuals or institutions of the area
- Government Agencies related to proposal
- Concerned Ministry related to proposal
- Ministry of Population and Environment
- Department of Environment

3.3 Issues and Problems

Some of the issues and problems associated with the EA are as below.

- Proponents think EA as an economic burden and project delaying agent. They simply take it as following the legal measures and getting approval from the concerned agencies.
- EA process is not considered during the project planning. It is done after the planning of project even during the implementation and after implementation of the project.
- Lack of sufficient baseline study before the implementation of the project making it difficult to evaluate the impacts of project implementation.
- Mitigation measures for the environmental impacts proposed in the EA reports are not implemented effectively.
- EA reports are prepared through consultancy service and therefore project proponents may be unknown about the mitigation measures proposed in those reports.
- Lack of monitoring by the concerned ministry regarding the implementation of mitigation measures proposed in the approved report.
- Inadequate field study.
- Quality of the reports.
- Delay in the approval of the reports.
- Effectiveness of environmental examination.
- No recruitment of environmental professional by the ministries approving the IEE/EIA reports.
- No database of the approved IEE and EIA reports and difficulty of finding these reports during environmental monitoring and environmental examination.
- Preference of IEE rather than EIA by the proponents considering the time and cost factor.

4. Conclusion and Recommendations

EIA is a tool for achieving sustainable development. Considering the environmental concerns of the development works, Nepal has made the provision of carrying out IEE and EIA through EPA and EPR in 1997. MoPE approves the EIA and concerned ministries related to the project proposals approve IEE following the processes according to EPA and EPR. Quality report, time duration for

the approval of the reports and implementation of the mitigation measures proposed in the reports are the major issues associated with this process.

Based on the issues and problems above, following recommendations have been made.

- Recruitment of Environment Inspector by each Ministry approving IEE including MoPE responsible for approving EIA.
- Regular Monitoring to check the compliance of the commitments of the approved reports.
- EA should be integrated during the economic assessment of the project.
- Provision of license to the professionals involved in EA study and report preparation.
- Making the consultancy service accountable to their reports.
- Compulsory provision of the Environmental Inspector in the review committee of the draft IEE and EIA reports.
- EA system should be result oriented rather than process oriented.
- Database of the approved IEE and EIA reports should be established.
- Provision of punishment mechanism even after the environmental examination if the proposed mitigation measures are not found implemented.

References

Environment Protection Act, 2053 (1997). Government of Nepal.

Environment Protection Rules, 2054 (1997). Government of Nepal.

Gilpin, A., 1995. Environmental Impact Assessment (EIA): Cutting Edge For the Twenty- first Century, Cambridge University Press.

Groom, M. J., Meffe, G. K. and Carroll, C. R., 2006. Principles of Conservation Biology. 3rd edition. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts, USA.

HMG/IUCN, 1993. National EIA Guidelines. National Conservation Strategy Implementation Project, National Planning Commission, HMG Nepal in Collaboration with IUCN - The World Conservation Union.

Khadka, R.B., 1996 (ed.). EIA Training Manual for Professionals and Managers. Asian Regional Environmental Assessment Programme, IUCN, Nepal, Kathmandu.

NCSIP, 1994. Environmental Impact Assessment Guidelines 1993. National Conservation Strategy Implementation Project. National Planning Commission and IUCN- The World Conservation Union, Nepal

Uprety, B.K., 2003. Environmental Impact Assessment: Process and practice. Mrs.UttaraUperety, Koteshwor, Kathmandu.